

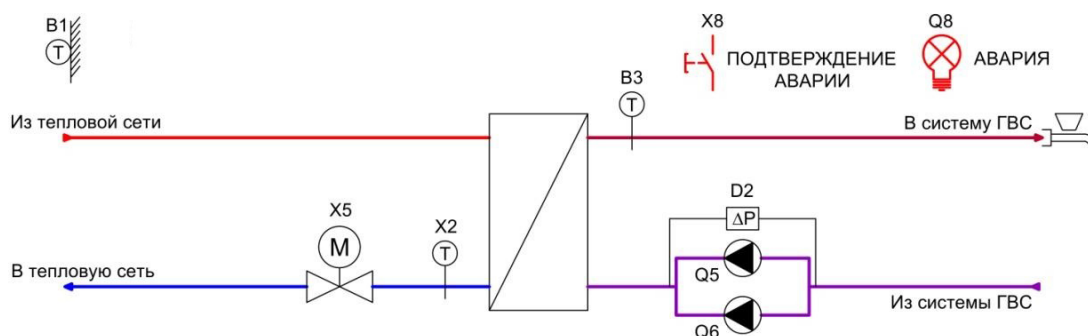
## Основные функции шкафа ШАУ-ИТП2-С2

Шкаф ШАУ-ИТП2-С2 применяется для автоматизации индивидуальных тепловых пунктов (ИТП). Шкаф управления предназначен для поддержания необходимой температуры в контуре ГВС. Применение ШАУ-ИТП2-С2 служит для энергосбережения ресурсов всего ИТП, а также повышает надежность системы горячего водоснабжения в целом. Базовый вариант шкафа выпускается для управления системой отопления;



## Функциональная схема автоматизации ИТП

Осуществляется контроль температуры подачи теплоносителя в контур ГВС с компенсацией по температуре наружного воздуха и ограничением обратной подачи воды в тепловую сеть. Регулирование подачи обратной воды осуществляется с помощью электропривода двухходового клапана.



B1 – датчик температуры наружного воздуха;

X2 – датчик температуры обратной ГВС;

Q5, Q6 – насос контура ГВС;

B3 – датчик температуры ГВС;

X5 – электропривод регулирующего клапана;

D2 – реле перепада давления насосов ГВС;

## Основные функции управления ИТП

Полностью автоматическое управление, 24 часа в сутки, независимо от человека, осуществляет контроллер **Siemens CLIMATIX POL424.70/STD**, что позволяет осуществлять постоянный контроль температурных режимов, управлять насосными группами, при наличии возможности удаленного мониторинга позволяют снизить затраты на обслуживание ИТП.

## Стоимость шкафов управления

Наименование	Цена*
Шкаф ШАУ-ИТП2-С2 управление контуром ГВС	49950 руб.

\*- Для профильных организаций предусмотрены специальные условия и дополнительные скидки



**Основные функции контроллера Siemens CLIMATIX POL424.70/STD**



Многофункциональный контролер Siemens CLIMATIX POL424.70/STD предназначен для автоматизации индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) и применяется в системах районного отопления с коммуникацией по протоколу Modbus RS485. Контроллер подходит для автоматизации работы установки с одним контуром отопления и контуром ГВС проточного типа. Поддерживается функция подпитки контура отопления и

управления сдвоенными насосами. Рабочее напряжение AC 24 В. Управляющие сигналы 0...10 В. или 3-точечные для приводов регулирующих клапанов контуров отопления и ГВС. Сигнал аварии насосов по релейному датчику перепада давления. Блокировка контура, по дискретному сигналу аварии. Ограничение температуры обратного потока. Годовое расписание с праздничными днями и автоматической сменой лето/зима. Независимые расписания для отопления помещений и ГВС. Коммуникация по протоколу Modbus RS485. Интерфейс SD карты для загрузки и обновления приложения. Возможность применения до +70С.

**Комбинации совместимого оборудования**

<b>Датчики температуры</b>	
<b>Температурные датчики типа Pt1000</b>	
Накладные датчики производства Siemens	QAD2012, QAD22
Погружные датчики Pt1000 производства Siemens	QAE212.010, QAE2112.015
Погружные датчики LG-Ni1000 производства Siemens	QAE1020.024, QAE2120.010, QAE2120.015, QAE2121.010, QAE2121.015, QAE26.9, QAE26.90, QAE26.91, QAE26.93, QAE26.95
<b>Температура на улице</b>	
Наружные датчики производства Siemens	QAC2012, QAC22
<b>Реле протока</b>	
Реле протока для гидравлических систем производства Siemens	QVE1900, QVE1901
<b>Клапаны</b>	
Все двухходовые резьбовые и фланцевые клапаны производства Siemens	VVF42..., VVF43..., VVG44..., VVG41..., VVP459...
<b>Приводы</b>	
Все электромоторные и электрогидравлические приводы с управляющим сигналом 0...10 В или 3-точечные производства Siemens	SAS61.03, SSY319, SAS31.00, SAS31.03, SAT31.008, SAX319.00, SAX319.03, SAX619.03, SKD60, SKD32.50, SKB60, SKB32.50, SKC32.60, SKC60